

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Q03049WO10	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011717	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 18/10/2004	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20/10/2003	
Anmelder GKN DRIVELINE INTERNATIONAL GMBH			

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

- Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. 1.
- 2. Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).
- 3. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

- a. ist folgende Abbildung der Zeichnungen mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1
 - wie vom Anmelder vorgeschlagen
 - wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
 - wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
- b. wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011717

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 F16H48/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F16H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 893 525 A (GABOR ET AL) 16. Januar 1990 (1990-01-16)	1-4, 7, 8, 12
Y	Abbildungen -----	5, 6, 9-11
Y	DE 102 52 974 A1 (GKN AUTOMOTIVE INC., MICHIGAN) 3. Juli 2003 (2003-07-03) Abbildungen -----	9
Y	US 5 556 343 A (GASSMANN ET AL) 17. September 1996 (1996-09-17) Abbildungen -----	5, 6
Y	US 5 690 201 A (GASSMANN ET AL) 25. November 1997 (1997-11-25) Abbildung 2a -----	10, 11
A	US 5 031 743 A (MORISHITA ET AL) 16. Juli 1991 (1991-07-16) Abbildungen -----	11

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einem Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

26. Januar 2005

14/02/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Goeman, F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011717

im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4893525	A	16-01-1990	HU AU AU CA	52431 A2 608818 B2 1374188 A 1302306 C	28-07-1990 18-04-1991 29-09-1988 02-06-1992
DE 10252974	A1	03-07-2003	US JP	6571928 B1 2003207025 A	03-06-2003 25-07-2003
US 5556343	A	17-09-1996	DE AT AT CN FR GB IT JP JP KR US	4343307 A1 403855 B 156694 A 1111733 A 2714128 A1 2284869 A ,B MI941745 A1 2884473 B2 7197954 A 136892 B1 5935036 A	22-06-1995 25-06-1998 15-10-1997 15-11-1995 23-06-1995 21-06-1995 19-06-1995 19-04-1999 01-08-1995 15-05-1998 10-08-1999
US 5690201	A	25-11-1997	DE FR JP JP	19505800 A1 2730776 A1 2782598 B2 9096322 A	29-08-1996 23-08-1996 06-08-1998 08-04-1997
US 5031743	A	16-07-1991	JP JP JP JP	1234624 A 2557083 B2 1234625 A 2557084 B2	19-09-1989 27-11-1996 19-09-1989 27-11-1996

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE

(Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

Siehe Formular PCT/ISA/220.

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011717

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
18.10.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
20.10.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK

F16H48/22

Anmelder

GKN DRIVELINE INTERNATIONAL GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Goeman, F

Tel. +31 70 340-4086



Feld Nr. 1 Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 Sequenzprotokoll
 Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 in schriftlicher Form
 in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011717

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 5,6,9,10,11 Nein: Ansprüche 1-4,7,8,12
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-12
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-12 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit
und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung
dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1: US-A-4 893 525 (GABOR ET AL) 16. Januar 1990 (1990-01-16)
D2: US-A-5 556 343 (GASSMANN ET AL) 17. September 1996 (1996-09-17)
D3: DE 102 52 974 A1 (GKN AUTOMOTIVE INC., MICHIGAN) 3. Juli 2003
(2003-07-03)
D4: US-A-5 690 201 (GASSMANN ET AL) 25. November 1997 (1997-11-25)
2. Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument): Differentialkorb (3a,3b) für ein Differentialgetriebe, der um seine Langsachse drehend antriebbar zu lagern ist, mit Seitenwellenradern (45), die im Differentialkorb (3a,3b) koaxial zur Langsachse drehbar gelagert sind, mit Ausgleichsrädern, die im Differentialkorb (3a,3b) auf radial zur Längsachse liegenden Drehachsen gelagert sind und mit den Seitenwellenradern (45) im Verzahnungseingriff sind, sowie mit einer koaxial zur Langsachse im Differentialkorb (3a,3b) angeordneten Lamellenkupplung (42), die zwischen einem ersten der Seitenwellenräder (45) einerseits und dem Differentialkorb (3a,3b) oder dem zweiten der Seitenwellenräder andererseits wirksam angeordnet ist, wobei der Differentialkorb (3a,3b) einen Flansch aufweist, an den ein Tellerrad (2) anschraubar ist, daß der Differentialkorb (3a,3b) aus einem topfförmige Teil, das einen Boden (3a) umfaßt und an dem der Flansch einstöckig angeformt ist, und einem in das topfförmige Teil eingesetzten Deckel (38) gebildet wird, der durch ein ringförmiges Sicherungselement (40) axial fixiert ist, und daß der Deckel (38) und die Lamellenkupplung (42) in Bezug auf eine Ebene durch die Drehachsen der Ausgleichsräder (45) auf der zum Boden (3a) und zum Flansch entgegengesetzten Seite im Differentialkorb (3a,3b) liegen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit nicht neu (Artikel 33 (2) PCT).
3. Dokument D1 offenbart auch die besonderen Merkmale der Ansprüche 2 bis 4, 7, 8 und 12. Der Gegenstand des Anspruchs 2 bis 4, 7, 8 und 12 ist somit nicht neu (Artikel 33 (2) PCT).
4. Dokument D2 beschreibt hinsichtlich der Merkmale der Ansprüche 5 und 6

dieselben Vorteile wie die vorliegende Anmeldung. Der Fachmann würde daher die Aufnahme dieser Merkmale in den in Dokument D1 beschriebene Differentialkorb als eine übliche Maßnahme zur Lösung der gestellten Aufgabe ansehen. Der Gegenstand der Ansprüche 5 und 6 beruht daher nicht auf einer erforderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

5. Bei dem Merkmal des Anspruchs 9 handelt es sich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erforderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen, siehe zum Beispiel Dokument D3. Der Gegenstand des Anspruchs 9 beruht daher nicht auf einer erforderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).
6. Es ist dem Fachmann jedoch allgemein bekannt, daß der Gewindinger bekant aus Dokument D4 dem aus dem Dokument D1 bekannten Springring gleichwertig ist und gegen dieses im Bedarfsfall ausgetauscht werden kann. Der Gegenstand der Ansprüche 10 und 11 beruht daher nicht auf einer erforderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).